

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE — N° 100

Résultats Éloignés

DU TRAITEMENT DES ANGIOMES

PAR LA RADIOTHÉRAPIE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(Section de Médecine)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 15 mars 1921

PAR

M. JEAN D. DJOYAS

Né le 15 mars 1895, à Janina (Grèce)



VILLEFRANCHE

Imprimerie du « RÉVEIL DU BEAUJOLAIS »
9 et 9 bis, rue Pierre-Morin

1921

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DU TRAITEMENT DES ANGIOMES
PAR LA RADIOTHÉRAPIE

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE — N° 100

Résultats Éloignés

DU TRAITEMENT DES ANGIOMES

PAR LA RADIOTHÉRAPIE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
(Section de Médecine)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 15 mars 1921

PAR

M. JEAN D. DJOYAS

Né le 15 mars 1895, à Janina (Grèce)



VILLEFRANCHE

Imprimerie du « RÉVEIL DU BEAUJOLAIS »
9 et 9 bis, rue Pierre-Morin

1921

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. J. LEPINE.
ROQUE.

DOYON.
ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales

Cliniques chirurgicales

Clinique obstétricale et Accouchements

Clinique ophtalmologique

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques

Clinique neurologique et psychiatrique

Clinique des maladies des enfants

Clinique des maladies des femmes

Clinique d'oto-rhino-laryngologie

Clinique des maladies des voies urinaires

Clinique chirurgicale des maladies des enfants

Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie

Chimie biologique

Chimie organique et toxicologie

Matière médicale et Botanique

Parasitologie et Histoire naturelle médicale

Anatomie

Anatomie générale et Histologie

Physiologie

Pathologie interne

Pathologie et Thérapeutique générales

Anatomie pathologique

Médecine opératoire

Médecine expérimentale et comparée

Médecine légale

Hygiène

Thérapeutique

Pharmacologie

MM. TEISSIER.

ROQUE.

BARD.

TIXIER.

BÉRARD.

FABRE.

ROLLET.

NICOLAS.

LEPINE (J.)

WEILL.

POLLOSSON (A.)

LANNOIS.

ROCHET.

NOVE-JOSSERAND.

CLUZET.

HUGOUNENQ.

MOREL.

MOREAU.

GUIART.

LATARJET.

POLICARD.

DOYON.

COLLET.

MOURIQUAND.

PAVIOT.

VILLARD.

ARLOING (F.)

ETIENNE MARTIN.

COURMONT (P.)

PIC.

FLORENCE (A.)

PROFESSEURS ADJOINTS

Pathologie externe.

Propédeutique de gynécologie

Chimie minérale.

Accouchements

Urologie

VALLAS.

CONDAMIN.

BARRAL.

COMMANDEUR.

GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique

Botanique

Embryologie

Stomatologie

PATEL.

BRETIN.

HOVELACQUE.

TELLIER.

AGRÉGÉS

MM.

NOGIER

BRETIN

LERICHE

THEVENOT (Léon)

TAVERNIER

CADE.

MM.

GARIN.

SAVY.

FROMENT.

THEVENOT Lucien.

PIERY.

COTTE

MM.

DUROUX

HOVELACQUE

TRILLAT

SARVONAT

FLORENCE (G.)

ROCHAIX

MM.

CORDIER

ROUBIER

FAVRE

MURARD

BONNET

GRAVIER, chargé
des fonctions.

M. BAYLÉ, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. NICOLAS, président ; NOGIER, assesseur ;

MM. CORDIER, FAVRE agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES CHERS PARENTS

Je leur dédie ce travail comme un modeste gage de mon profond amour et de mon infinie reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour mon éducation.

A MES CHÈRES SŒURS

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS

*Professeur de Clinique Dermatologique et Syphiligraphique
à la Faculté de Lyon
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Nous l'assurons de nos sentiments de
gratitude pour le grand honneur qu'il
nous fait en présidant notre thèse,

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FAVRE

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ NOGIER

Chevalier de la Légion d'Honneur

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CORDIER

*Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Nous les remercions pour l'honneur
qu'ils nous font en acceptant de faire par-
tie du jury de notre thèse.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BARJON

Médecin des Hôpitaux

Qui a bien voulu nous inspirer le sujet de notre thèse. Nous avons été son interne provisoire dans son service de la Croix-Rousse où il ne nous a ménagé ni ses précieux enseignements ni ses conseils. Nous sommes heureux de lui exprimer ici l'assurance de notre respectueux dévouement et de notre sincère reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Lyon.

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR DELORE

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR PLAUCHU

Accoucheur des Hôpitaux

Nous profitons de cette occasion pour leur exprimer notre vive gratitude pour leurs leçons cliniques et pour les connaissances que nous avons acquises auprès d'eux pendant la période de trois ans où nous avons accompli les fonctions d'externe provisoire dans leurs services.

A MES MAÎTRES
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

A MON EXCELLENT AMI LE DOCTEUR G. APOSTOLIDÈS

En témoignage de sa fraternelle affection ; de notre séjour commun à Lyon pendant nos études ; en souvenir aussi des heures gaies, comme des heures tristes.

A MON AMI LE DOCTEUR EVIEUX

En témoignage d'amitié pour son accueil cordial à l'Hôpital de Villeurbanne et en souvenir de nos excellentes relations,

INTRODUCTION

Le traitement des angiomes par la radiothérapie a commencé à prendre de l'extension pour la première fois en mai 1907 :

Le 13 mai 1907 le Docteur Barjon présentait deux cas d'angiomes de la face guéris par la radiothérapie à la Société Nationale de Médecine de Lyon. Les observations parurent dans le *Lyon Médical* du 9 juin 1907.

En août 1908 au Congrès de l'A. F. A. S. à Clermont-Ferrand, le Docteur Barjon attira de nouveau l'attention sur ce mode de traitement avec une statistique de seize cas. Il ajoute aussi qu'il n'avait rien trouvé jusque là. en France du moins, dans la littérature médicale sur ce sujet.

Bientôt quelques observations furent publiées confirmant les résultats qu'il avait obtenus. M. Mally (de Clermont-Ferrand) signale le 5 décembre 1908, à la Société de Gannat, deux cas d'angiomes en traitement ayant donné déjà un résultat très favorable. M. Regad, de Valence, publie le 28 février 1909. dans le *Bulletin de la Société Médico-Chirurgicale de la Drôme et de l'Ardèche*, un cas d'angiome frontal guéri par la radiothérapie avec photographies justificatives.

Enfin, le 15 juillet 1909, M. Albert-Weil faisait paraître

dans le *Journal de Physiothérapie* un travail plus important basé sur quatorze cas d'angiomes ou naevi tous traités par la radiothérapie.

D'autre part M. Gastou (cité par Wickham et Degrais dans leur traité de radiumthérapie, 1909), aurait obtenu de bons résultats par cette méthode.

Ces données historiques parurent dans un article de M. le Docteur Barjon, intitulé « Le traitement radiothérapique des augiomes » basé sur vingt-quatre cas d'angiomesdivers répartis en vingt-deux observations (*Archives d'Electricité Médicale* du 25 avril 1910).

M. Albert-Weil faisait une nouvelle communication en mars 1910 sur ses premiers cas, au Congrès de Physiothérapie.

M. de Nobele (de Gand) faisait paraître dans les *Archives d'Electricité Médicale* du 25 novembre 1910 un article intitulé « Essais Comparatifs des différents modes de traitement de naevi vasculaires » dans lequel le traitement radiothérapique était sévèrement jugé et considéré comme dangereux.

Le Docteur Barjon répondait à ce jugement sévère ainsi : « Cette condamnation me paraît bien rigoureuse et il faudrait distinguer. Le terme de naevi vasculaires est vaste et englobe bien des cas. Si M. de Nobele entend se limiter aux naevi plans (vulgairement taches de vin), je suis tout à fait de son avis et j'ai déjà formulé des réserves pour ces cas.

Au contraire, dans les naevi angiomateux saillants, soit superficiels (aspect de fraise ou de framboise), soit sous-cutanés (aspect de tumeur vasculaire veineuse bleue ou violette) la radiothérapie donne des résultats remarqua-

bles, ainsi que j'ai eu l'honneur de le dire à plusieurs reprises.

Depuis la publication de ces observations, j'ai eu l'occasion de traiter un grand nombre d'autres cas et je puis affirmer que la radiothérapie n'est pas *dangerouse*, qu'elle est très *efficace* et que les résultats esthétiques obtenus peuvent être comparés sans crainte à ceux des meilleures méthodes ».

Le 13 décembre 1910, à la suite d'une communication de M. Albert-Weil, Zimmern, à la Société de Radiologie Médicale, admettait la valeur de la radiumthérapie pour les naevi plans, mais il condamnait la tendance à considérer la radium comme le spécifique des angiomes érectiles.

Dans la séance du 6 juillet 1911 de la Société Française de Dermatologie et Syphiligraphie M. Belot a émis les mêmes idées.

Dans les séances du 25 novembre 1911 et du 8 décembre 1911 de la Société de Médecine de Paris nouvelles communications de M. Albert-Weil.

En mai 1911, communication de M. Barjon à la Société des Sciences Médicales de Lyon.

En 1912, communication de MM. Barjon et Japiot (*Archives d'Electricité Médicale* du 25 mai).

En 1912, article de MM. Barjon et Japiot (*Lyon Chirurgical* du 1^{er} octobre).

Actuellement la radiothérapie des angiomes est devenue un mode usuel de traitement pour la plupart des radiologues. Il y en a quelques-uns qui ne l'emploient pas ou plutôt ils préfèrent la radiumthérapie à la radiothérapie en donnant comme raison que pour guérir les angiomes il faut aller jusqu'à la radiodermite.

C'est pour cette raison que nous avons choisi cette méthode de traitement pour sujet de notre thèse. Nous voulons démontrer qu'il ne faut pas employer des doses fortes qui provoquent la destruction des tissus malades par radiodermite ulcéreuse, méthode brutale et dangereuse aboutissant à des cicatrices vicieuses apparentes aussi laides que la difformité qu'on a voulu supprimer ; inconvénients qui ne provoquent jamais l'usage des doses faibles.

Nous voulons démontrer d'autre part que le résultat définitif une fois obtenu on ne voit jamais se produire aucune récurrence et que le résultat thérapeutique pouvant être considéré comme définitivement acquis, le résultat esthétique va toujours en s'améliorant à mesure qu'on s'éloigne de l'époque du traitement.

Mais avant d'aborder la technique à suivre dans le traitement des angiomes ou naevi tubéreux il faut faire une petite parenthèse pour éliminer les angiomes qui ne sont pas ou plutôt sont très peu modifiés par la radiothérapie.

MM. Barjon et P. Japiot dans le *Lyon Chirurgical* du 1^{er} octobre 1912 écrivent ce qui suit à propos du traitement radiothérapique des angiomes :

« Les anciens auteurs divisent les naevi en deux classes :

I. — *Naevi pigmentaires* (lisses, verruqueux ou pileux) ;

II. — *Naevi vasculaires sanguins ou angiomes* :

A) Naevi téléangiectasiques ponctués stellaires ;

B) Naevi plans (taches de vin) ;

C) Naevi tubéreux dits plus spécialement angiomes ;

Nous laisserons de côté les naevi pigmentaires pour lequel le traitement radiothérapique ne donne pas de bons résultats. On ne peut les faire disparaître qu'en provoquant par radiodermite une action destructive profonde.

On remplace alors la difformité par une cicatrice apparente et rétractile. Le but esthétique n'est pas atteint ; il ne semble pas d'ailleurs que le radium fasse beaucoup mieux que les rayons X.

D'autre part l'irritation de ces tumeurs par les agents physiques peut ne pas être sans danger. On connaît les rapports étroits de ces taches pigmentaires avec les tumeurs mélaniques. Une irritation prolongée ne pourrait-elle pas, comme cela s'est vu favoriser une dégénérescence maligne ?

Pour toutes ces raisons *nous déconseillons formellement le traitement radiothérapique des naevi pigmentaires*, et si la suppression s'impose pour des motifs sérieux nous conseillons de préférer l'excision chirurgicale.

Au contraire, le rôle des agents physiques et spécialement de la radiothérapie est prépondérante dans le traitement des angiomes. Ces tumeurs, toutefois, présentent des formes très différentes, avec lesquelles les indications thérapeutiques sont un peu variables.

Les Naevi télangiectasiques ponctués stellaires sont une forme discrète, caractérisée par un point central vivement teinté en rouge, tantôt plan, tantôt légèrement saillant autour duquel on note un léger erythème diffus, d'où partent une série de prolongements télangiectasiques qui lui donnent un aspect stellaire. Dans ce cas la lésion n'étant presque pas visible on ne peut parler de difformité, mais cependant certains tiennent à la faire disparaître. En pareil cas la radiothérapie ne paraît pas donner de résultats définitifs. Il semble que l'électrolyse soit le procédé de choix, une seule séance suffisant ordinairement à produire une guérison complète et définitive. Certains auteurs

signalent aussi de bons résultats avec les rayons ultra-violetés émis par la lampe de Kromayer.

Les Naevi vasculaires plans (tache de vin) sont une forme assez connue. Cette forme est la plus rebelle à tous les agents physiques quels qu'ils soient.

Nous avons employé six fois le traitement radiothérapique en évitant autant que possible toute réaction radio-dermique.

Trois fois nous avons abandonné le traitement après insuccès. Deux fois nous avons noté une légère atténuation. Une seule fois nous avons obtenu une guérison complète chez un *enfant de quelques mois*. Il est très possible que la guérison ait tenu, dans ce cas, au jeune âge de l'enfant (loi de Bergonié-Tribondeau).

L'échec habituel du traitement s'expliquerait alors par ce fait que les naevi plans sont traités, tardivement, soit dans la seconde enfance, soit dans l'adolescence.

Quant à la méthode qui consiste à provoquer une légère radiodermite, elle peut être considérée comme dangereuse. Il est toujours difficile de bien doser une radiodermite et de la doser partout exactement. Les différences de sensibilité suivant les sujets, l'âge, la région, rendent un pareil procédé bien délicat. Le principe fondamental qui doit dominer tout traitement de ce genre est forcément en partie sacrifié. Nous estimons qu'en l'état actuel *le traitement radiothérapique n'est pas indiqué dans les naevi plans*.

On a fondé grand espoir dans l'emploi des nouvelles ampoules à verre Lindermann laissant passer des rayons très mous. Il est impossible encore d'apprécier cette méthode.

L'électrolyse est impraticable dans les taches planes presque toujours assez étendues. Malgré une patience inlassable, qui est aussi indispensable à l'opérateur qu'au patient, il est impossible d'obtenir un résultat. Les plus tenaces y renoncent.

Le radium semblé avoir une action plus active sur les naevi plans. Toutefois les résultats sont loin d'être parfaits, ainsi que nous avons pu le constater sur un certain nombre de malades traités par cette méthode.

Le *naevus tubéreux* constitue une véritable tumeur vasculaire saillante. C'est lui qu'on désigne sous le terme d'*angiome* dans le langage courant.

Ces tumeurs sont extrêmement variées comme siège, comme étendue, comme profondeur, comme aspect.

Le naevus vasculaire tubéreux, chez le jeune enfant guérit toujours par le traitement radiothérapique et c'est là l'indication formelle de ce traitement.

Chez l'adulte les résultats sont loin d'être brillants. Nous sommes convaincus que l'inefficacité du traitement tient à l'ancienneté des lésions. La tumeur vasculaire devenue adulte a acquis une résistance plus considérable aux rayons de Rongten, tandis que la même tumeur en voie de développement chez l'enfant présente à ces mêmes rayons une sensibilité qui permet de la faire disparaître avec de faibles doses.

L'indication qui ressort de cette remarque c'est que le traitement des naevi tubéreux doit être commencé de très bonne heure dans les premiers mois de la vie, un bon résultat étant obtenu plus vite et avec une dose moindre.

Chez l'adulte, la radiothérapie des naevi tubéreux nous

paraît contre indiquée et ait donner la préférence à l'électrolyse.

Chez l'enfant, au contraire, la radiothérapie semble devoir être préférée à l'électrolyse, qui est douloureuse et plus difficile à appliquer quoique donnant de bons résultats.

La radiumthérapie et la radiothérapie semblent ici avoir sensiblement la même valeur ; la beauté du résultat dépendra surtout de la façon dont elles auront été appliquées ».

TECHNIQUE

La technique du traitement radiothérapique est simple. Elle consiste à faire des applications de rayons numéros 5 à 6 B, ne dépassant jamais la dose de 5 H et renouvelées toutes les trois ou quatre semaines. Si la lésion est superficielle, les rayons seront employés nus, au moins pour les premières séances : ils seront ensuite filtrés sur 5/10^e de millimètres d'aluminium pour les suivantes et sur 1 millimètre s'il s'agit de lésions plus profondes.

La technique doit être résumée en ces deux mots : *prudence* et *patience*.

On doit être *prudent* et il faut savoir qu'il n'est pas du tout besoin d'employer de grosses doses pour guérir un angiome : la guérison doit être obtenue sans radiodermite et ce n'est qu'à ce prix que le résultat esthétique sera absolument parfait.

On doit être *patient* : il ne faut pas chercher un résultat trop rapide, ne pas rapprocher trop les séances, ne pas se laisser influencer par le désir impatient de la famille et c'est pour cela qu'il faut avertir d'avance la famille de la longueur du traitement. Etant données les interruptions assez longues qui sont nécessaires entre chaque dose, le traitement doit durer un minimum de trois mois et on ne s'étonnera pas s'il se prolonge davantage. Il n'est du reste

ni assujettissant, ni douloureux, ni fatiguant et dans l'intervalle des applications il n'y a aucune précaution à prendre.

En se conformant à cette pratique on aura un résultat parfait, il sera impossible de retrouver l'emplacement de la tumeur et surtout on n'aura jamais le moindre ennui, la moindre inquiétude et on ne sera pas exposé à remplacer une difformité par une cicatrice. On aura en un mot une méthode sans danger efficace et esthétique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I*

Angiome nasal. Angle interne œil gauche. Traitements multiples. Pointes de feu et Electrolyse. Radiothérapie. Résultat immédiat cicatrisation. Résultat éloigné thérapeutique parfait et esthétique cicatrice aspect brûlure.

Constantin R..., trois ans et demi, envoyé par le docteur Vignard, chirurgien des hôpitaux, présente une tumeur angiomateuse du sillon nasal gauche, du volume d'une grosse amande. L'enfant est traité depuis un mois et demi par l'électrolyse et les pointes de feu. Actuellement la tumeur est ulcérée et suppure assez abondamment. Elle présente une forme irrégulière et les dimensions suivantes : longueur 2 centimètres, saillie 0,8 à 1 centimètre.

Traitement du 7 mai 1906 au 21 décembre 1906. — Treize séances toutes à nu. Dose totale 35 H environ.

Guérison complète, mais persistance d'une cicatrice visible due aux cautérisations antérieures (pointes de feu).

Octobre 1920. — L'enfant a actuellement 18 ans. La tache traitée est complètement disparue. La peau est normale, pas de télangiectasies, ni d'épaississement. Seulement à cause des pointes de feu et d'électrolyse il existe une cicatrice blanche, aspect de brûlure.

OBSERVATION II

Angiome de la région parotidienne gauche. Traité d'abord par pointes de feu, puis par la radiothérapie. Résultat immédiat, cicatrisation. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique cicatrice aspect brûlure.

André C... quatre mois, adressé par le docteur Vignard. Au moment de la naissance tache plane lie de vin au-dessous de l'oreille. Accroissement progressif, saillie en forme de tumeur.

Traitement d'abord par les pointes de feu. La tumeur s'ulcère et suppure. Actuellement tumeur assez volumineuse, soulève, refoule et déforme l'oreille. Ulcération assez étendue occupant tout le côté de la joue correspondante, suintement purulent assez abondant.

Traitement du 18 juillet 1906 au 8 mai 1907. — Onze séances toutes à nu. Dose totale 22 à 25 H environ. Guérison, mais persistance d'une cicatrice apparente.

On continue quelques irradiations sur la cicatrice : sept séances à nu. 18 H environ. Celle-ci s'assouplit et devient beaucoup moins apparente. L'oreille a repris sa forme et sa position normales ; mais la cicatrice reste encore un peu visible grâce aux pointes de feu et à la suppuration.

Septembre 1920. — L'enfant a actuellement 15 ans. Cicatrice peu apparente de teinte un peu blanche et aspect luisant. Aucune teinte foncée, aucune induration, souplesse parfaite de la peau, aucune adhérence. Pas trace de télangiectasies, l'oreille a conservé sa forme, sa situation et son aspect normal.

En somme : très bon résultat qui aurait été meilleur encore sans les pointes de feu et la suppuration.

OBSERVATION III

Angiome de la joue gauche. Résultat immédiat disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique, cicatrice déprimée avec quelques fines télangiectasies.

Joséphine J..., deux mois, adressée par le docteur Bonnamour, est porteuse d'une tache angiomateuse légèrement saillante, de la largeur d'une pièce de 50 centimes. Cette tache existait à la naissance, mais depuis un mois elle augmente et devient beaucoup plus apparente. Elle siège sur la joue gauche non loin de la commissure labiale et présente une couleur rouge vif, aspect de framboise.

Traitement du 5 juillet 1907 au 18 octobre 1907. — Onze séances toutes à nu. Dose totale 28 H environ.

Guérison complète, aucune tache, aucune saillie, l'empla-

ceiment de la tumeur se marque par une très légère dépression de l'épiderme.

- *Septembre 1920.* — La malade, âgée de 13 ans, vient se montrer. La guérison s'est maintenue, mais le résultat esthétique est moins parfait que chez d'autres. La décoloration de l'angiome a été complète mais il reste une petite cicatrice avec dépression analogue à une cicatrice vaccinale et tout autour sur une zone de 2 à 3 centimètres de diamètre il existe de petites varicosités télangiectasiques, très fines, à peine apparentes, mais très nettes. La peau est souple non adhérente sans induration.

Cette fillette a été traitée à l'âge de 2 mois. Les premières séances ont été faites avec une ampoule neuve (Müller, 7 séances), puis les autres avec une Chabaud.

OBSERVATION IV

Angiomes multiples. Trois angiomes traités et guéris. Résultat immédiat, disparition totale. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Marcel F..., huit mois, adressée par le docteur Bonnamour, est porteuse de tumeurs multiples d'aspect violacé qui ont été remarquées pour la première fois vers l'âge de un mois. Il y a quatre tumeurs principales.

1° Une tumeur du volume d'un grain de raisin de couleur bleutée, violacée, située au milieu du front et faisant une saillie apparente.

2° Une grosse tumeur du volume d'une grosse noisette, située à la région sterno-mastoiïdienne droite, teinte très bleue avec lacis veineux se prolongeant de tous côtés en dehors de la tumeur.

3° Une grosse tumeur violette, située à la partie postéro-latérale droite du cou, du volume et de la forme d'un œuf.

4° Une dernière tumeur angiomateuse violacée de la dimension d'une pièce de 2 francs, située sur la fesse droite (cette dernière n'a pas été traitée).

Traitement du 29 novembre 1907 au 23 avril 1909. — Le traitement des trois premières se décompose ainsi :

1° Tumeur frontale, quinze séances : donc neuf à six et six avec filtre de 5/10. Dose totale 38 à 40 H environ.

2° Tumeur cervicale antérieure sterno-mastoiïdienne, neuf

séances : donc trois à nu et six avec filtre de 5/10. Dose totale 23 à 25 H environ.

3° Tumeur cervicale postérieure, trente et une séances : donc quatre à nu et vingt-sept avec filtre de 5/10. Dose totale 70 à 75 H environ.

La guérison de ces trois tumeurs a été complète, sans trace d'aucune cicatrice, il est impossible de dire actuellement à quel niveau elles siégeaient.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 13 ans et demi, vient se montrer. Actuellement on constate :

1° Au front : la tumeur a complètement disparu ; la peau est souple, normale, de teinte légèrement plus blanche mais pas de pigmentation, pas de télangiectasies.

2° La tumeur cervicale antérieure sterno-mastoiïdienne a disparu, peau souple et normale, décoloration pareille à celle de la peau voisine, mais quelques petits points légèrement pigmentés jaune brun, peu apparents, moins visibles que des taches de rousseur. Pas de télangiectasies.

3° La tumeur cervicale postérieure a de même disparu mais la peau est tout à fait normale, sans décoloration, ni pigmentation, ni télangiectasies. Il est impossible de retrouver la place.

En somme résultat thérapeutique parfait et esthétique excellent.

OBSERVATION V

Angiome vasculaire de l'épaule droite. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique cicatrice avec taches jaunâtres pigmentaires.

Mlle P..., neuf mois, adressée par le docteur Commandeur, présente un angiome vasculaire de teinte rouge très foncée, situé dans la partie supérieure du bras droit, au voisinage de l'épaule, de la largeur d'une pièce de 2 francs, diamètre 25 millimètres, saillie 4 à 5 millimètres. Cette tumeur est congénitale on s'en est aperçu 15 jours après la naissance ; elle était à ce moment large comme une pièce de 50 centimes et a beaucoup grossi.

Traitement du 43 février 1908 au 34 juillet 1908. — Quinze

séances dont dix à nu et cinq avec filtre 5/10. Dose totale 28 à 30 H environ.

Guérison complète, aspect légèrement blanchâtre de la peau, aucune saillie, peau lisse et normale.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 12 ans, vient se montrer. Actuellement on note sur l'épaule une cicatrice apparente de la largeur d'une pièce de 5 francs environ ressemblant à une large cicatrice vaccinale mais beaucoup moins déprimée, il y a juxtaposition en damier de petites taches blanches et jaunâtres, décoloration et pigmentation sans aucune trace de télangiectasies.

En somme : résultat thérapeutique parfait mais esthétique beaucoup plus discutable, heureusement à l'épaule et non au visage.

OBSERVATION VI

Angiome congénital de la paupière supérieure gauche. Résultat immédiat cicatrices avec rétraction. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique cicatrice rétractile blanchâtre avec dépression.

Mlle C..., dix-huit mois, envoyée par le docteur Etievant, qui avait entrepris un traitement par l'électrolyse.

Actuellement la tumeur a déjà diminué de volume sous l'influence de l'électrolyse, elle présente un certain nombre de points rétractiles blanchâtres (points traités) et des espaces violacés disséminés sur sa surface. Elle occupe tout le côté externe de la paupière supérieure gauche, puis s'étend en dehors de l'angle externe de l'œil sur une surface large comme une pièce de 50 centimes. En somme extension assez considérable.

Traitement du 27 avril 1908 au 16 juillet 1908. — Onze séances dont sept à nu et quatre avec filtration. Dose totale 19 à 20 H environ.

Guérison complète, décoloration et disparition de la tumeur, mais persistance de petites cicatrices rétractiles dues à l'électrolyse antérieure.

Octobre 1920. — La tache est disparue ; mais il existe une cicatrice rétractile blanchâtre avec dépression. Résultat thé-

rapeutique parfait, mais esthétique moins bon à cause de l'électrolyse. La fillette a actuellement 13 ans et demi.

OBSERVATION VII

Angiome diffus et profond de la paupière inférieure droite avec prolongement intra-orbitaire. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Alice P..., sept mois, envoyée par le professeur Rollet. Début apparent vers l'âge de trois mois. Quand on s'en aperçut, on crut à une piqure de moustique.

Actuellement, tumeur diffuse en forme d'amande occupant toute la portion externe de la paupière inférieure droite. Teinte bleu violacée. Augmente par pression sur le globe de l'œil. Il s'agit d'un angiome diffus et profond.

Traitement du 13 novembre 1908 au 1^{er} octobre 1909. — Dix-sept séances dont trois à nu et quatorze avec filtre de 5/10. Dose totale 30 à 32 H.

Guérison complète, il est impossible de trouver la moindre trace de son angiome. On ne saurait dire de quel côté il se trouvait.

Octobre 1920. — La fillette a actuellement 12 ans. L'emplacement de l'angiome est à peine visible, il faut le chercher. La peau est légèrement plus blanche sans atrophie, sans dépression, sans pigmentation, sans traces de télangiectasies.

En somme, résultats thérapeutique et esthétique parfaits.

OBSERVATION VIII

Angiome congénital de la tempe, paupières et joue gauche. Traité d'abord par l'électrolyse et pointes de feu. Résultat immédiat, disparition mais cicatrice apparente. Résultat éloigné thérapeutique parfait et esthétique, cicatrice aspect brûlure.

Marie C..., âgée de 4 mois, amenée par sa mère pour un angiome congénital de la tempe, des paupières et de la joue côté gauche. Traitée déjà par l'électrolyse et pointes de feu docteur Desfontaine, du Creusot), puis récidence d'extension.

Actuellement il existe une cicatrice assez visible au niveau de la tempe gauche avec des taches rouges angiomateuses tout autour sur une assez grande surface. Les paupières supérieures et inférieures sont gonflées et rouges. Enfin la joue gauche est occupée par une grosse tumeur bleu violette du volume d'une noix saillante, soulevant la peau et la joue.

Traitement du 24 avril 1909 au 24 octobre 1909. — Vingt et une séances avec filtre de 5/10, puis interruption de 6 mois à cause d'une assez vive réaction. Puis cinq séances, toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 52 à 55 H environ.

Résultat immédiat, disparition mais cicatrice apparente.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 11 ans et demi, vient se montrer. Actuellement la tache traitée a disparu, mais il persiste une cicatrice ressemblant à une brûlure, un peu déprimée à son milieu avec quelques télangiectasies en son centre.

En somme très bon résultat qui aurait été meilleur encore sans les pointes de feu et l'électrolyse.

OBSERVATION IX

Angiome congénital de l'angle externe de l'œil droit. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique cicatrice aspect brûlure.

M. L..., dix mois, adressé par le docteur J. Lépine (de Belleville). Tumeur angiomateuse du volume d'un petit pois, très saillante, très rouge, située à l'angle externe de l'œil droit.

Traitement du 1^{er} mai 1909 au 20 octobre 1909. — Onze séances toutes à nu. Dose totale 22 à 25 H environ.

Disparition de l'angiome.

Octobre 1920. — L'enfant a actuellement 12 ans. Aucune teinte foncée, aucune induration, souplesse parfaite de la peau, aucune adhérence. Il existe une cicatrice de teinte blanchâtre et aspect de brûlure. Pas de télangiectasies.

En somme résultat thérapeutique parfait mais esthétique beaucoup plus discutable.

OBSERVATION X

Deux angiomes de la lèvre supérieure. Traités d'abord par pointes de feu. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique, cicatrice aspect brûlure.

Henri B..., 13 mois, envoyé par le docteur Jacques (de Montceau-les-Mines) pour un angiome de la lèvre supérieure. Il n'a été aperçu qu'à l'âge de 2 mois, puis a grossi peu à peu.

Actuellement on constate l'existence de deux tumeurs de la lèvre supérieure, de chaque côté du sillon naso-labial, chacune du volume d'un haricot. Un traitement par les pointes de feu depuis l'âge de 7 mois n'a pas entravé l'évolution. Teinte rose foncée s'accroissant dans le cri et l'effort.

Traitement du 15 juin 1910 au 6 octobre 1910. — Treize séances dont une à nu et douze avec filtre de 5/10. Dose totale 30 à 33 H environ.

Disparition de la tumeur.

Octobre 1920. — L'enfant a actuellement 11 ans et demi. Le résultat s'est maintenu. Il n'existe aucune trace mais il persiste une cicatrice aspect de brûlure due aux pointes de feu. Pousse régulière de duvet.

En somme très bon résultat qui aurait été meilleur encore sans les pointes de feu.

OBSERVATION XI

Naevus plan de la joue gauche. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Yvonne S..., 1 mois et demi, amenée par ses parents pour un petit naevus congénital, développé surtout dix à douze jours après la naissance.

Actuellement petite tache rouge de la dimension d'une grosse lentille.

Traitement du 9 septembre 1910 au 17 janvier 1911. — Douze

séances, dont trois à nu et neuf avec filtre de 5/10. Dose totale 25 H environ.

L'angiome est complètement disparu.

Octobre 1920. — La fillette a actuellement 10 ans. L'emplacement de la tumeur se retrouve mais à peine apparente, il faut le chercher. Il y a un peu de décoloration du centre où la peau est un peu plus blanche, les confours sont marqués par quelques petites taches rosées discontinues qui ne semblent pas être des télangiectasies.

En somme : parfait résultat thérapeutique et excellent au point de vue esthétique sans atteindre la perfection.

OBSERVATION XII

Angiome de la joue droite. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Marguerite M..., 3 mois, envoyée par le docteur Voron. Petit angiome de la joue droite, de forme allongée, mesurant 8 millimètres sur 3, peu saillant, apparu depuis deux mois.

Traitement du 21 septembre 1910 au 30 décembre 1910. — Treize séances, dont trois à nu et dix avec filtre de 5/10. Dose totale 20 H environ.

La tumeur a disparu.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 10 ans, est venue se montrer. Actuellement on note à l'emplacement de la tumeur une légère teinte rosée diffuse, sans contours, à peine apparente. Il n'y a aucune cicatrice, aucune dépression, ni pigmentation, ni décoloration, ni télangiectasies. Peau souple et normale.

En somme : parfait résultat thérapeutique et excellent esthétique.

OBSERVATION XIII

Angiome vasculaire de la joue gauche région rétro-maxillaire. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Marguerite C..., 18 mois, envoyée par le docteur Vignard, pour un angiome congénital développé surtout depuis six mois.

Actuellement : tumeur violacée du volume d'une noix, située à la partie inféro-externe de la joue gauche. Elle est relativement peu apparente, et il n'y a pas de teinte rouge des téguments ; il s'agit en effet d'un paquet de vaisseaux veineux bleuâtres situés dans et sous la peau, dans l'épaisseur même de la joue.

Traitement du 5 octobre 1910 au 23 mars 1911. — Vingt-huit séances, dont une à nu et vingt-sept avec filtre de 5/10. Dose totale 36 à 37 H environ.

Guérison complète ; il ne reste aucune trace de la tumeur, et il est impossible de dire où elle se trouvait.

Septembre 1920. — La fillette a actuellement 11 ans et demi. On ne distingue aucune tuméfaction, aucune cicatrice, aucune décoloration, aucune dépression, pas trace de télangiectasies, la peau est souple, de consistance, de couleur et d'aspect absolument normal, il est impossible de retrouver aucune trace apparente de cette tumeur. Résultat esthétique et thérapeutique parfaits.

OBSERVATION XIV

Tumeur érectile bleuâtre du cuir chevelu région frontale médiane. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Mlle M..., 1 an, envoyée par le docteur Bouchet, pour une tumeur érectile bleuâtre, située dans le cuir chevelu, région frontale médiane, du volume d'une graine de groseille, mais peu saillante, seulement 2 millimètres environ. Les cheveux sont plus rares à son niveau. Cette tumeur est apparue vers l'âge de 2 mois et a grossi peu à peu, elle est actuellement stationnaire. Très bon état général, n'a jamais eu la moindre fatigue.

Traitement du 24 novembre 1910 au 20 février 1911. — Douze séances toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 24 à 26 H environ.

La tumeur a disparu.

Octobre 1920. — La fillette a actuellement 9 ans. Le résultat, parfait s'est maintenu, il n'y a aucune trace de la tumeur, la peau est tout à fait normale, ni dépression, ni décoloration, ni télangiectasies. Les cheveux sont moins semés sur l'emplacement de l'angiome mais il n'y a pas d'alopécie.

OBSERVATION XV

Angiome du cuir chevelu. Résultat immédiat disparition. Résultat éloigné, Thérapeutique et esthétique parfaits.

Marcelle M., 3 mois, envoyée par le docteur Vignard, pour une tumeur apparue quelques jours après la naissance, sous forme d'un petit point rouge, et qui a augmenté peu à peu de volume.

Actuellement : à la partie supérieure du frontal et à 2 ou 3 centimètres en arrière de la bordure du cuir chevelu, tumeur de 3 centimètres environ de diamètre, de 1 centimètre de saillie, dont la partie superficielle est teintée en rouge vif. A signaler aussi une petite tache pigmentaire de la tempe droite. Sur la tumeur les cheveux sont plus rares.

Traitement du 8 novembre 1944 au 40 février 1942. — Douze séances, dont trois à nu et neuf avec filtre de 5/10. Dose totale 17 à 20 H environ.

La tumeur a disparu.

Septembre 1920. — La fillette a actuellement 9 ans. Guérison parfaite, il ne reste aucune trace, ni de tuméfaction, ni de décoloration. Pas de dépression, pas trace de télangiectasies, les cheveux sont très bien conservés, un peu moins serrés sur l'emplacement de la tumeur mais il y en a partout. Le cuir chevelu est tout à fait normal. Comme épaisseur, comme couleur, comme consistance, il est très mobile sur le crâne, ne présente aucune adhérence.

En somme : résultats thérapeutique et esthétique parfaits; il serait impossible de déceler la place de l'angiome.

OBSERVATION XVI

Angiome ou naevus de la joue droite. Teinte rouge violet très intense. Se rapprochant beaucoup plus du naevus plan

que de l'angiome tubéreux. Résultat immédiat, décoloration presque complète. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Marie V..., 5 mois, envoyée par le docteur Plauchu, accoucheur des hôpitaux, pour un naevus plan de la joue droite. La tache vasculaire avait à la naissance le même aspect et la même étendue qu'actuellement. Elle s'étend à la partie inférieure de la joue droite sur 2 centimètres de longueur et 1 centimètre et demi de largeur. Coloration rouge. La plaque colorée vivement en rouge violet forme un très léger relief appréciable lorsqu'on effleure la peau. Intermédiaire entre naevus plan et angiome tubéreux. Mais se rapproche beaucoup plus de naevus plan.

Traitement du 24 avril 1912 au 27 septembre 1912. — Vingt-quatre séances dont trois à nu et vingt et une avec filtre de 5/10. Dose totale 48 à 52 H environ.

Le naevus est presque décoloré.

Octobre 1920. — La fillette âgée de 8 ans et demi vient se montrer. Actuellement rien d'apparent, aucune cicatrice. Sur l'emplacement de la tumeur quelques petites taches légèrement pigmentées, moins marquées que des taches de rousseur. Pas d'atrophie ou de dépression, pas de décoloration, pas de télangiectasies.

En somme : parfait résultat thérapeutique et excellent esthétique.

OBSERVATION XVII

Naevus vasculaire congénital de la joue gauche. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Mlle B..., 9 mois, présente un naevus congénital de la joue gauche. Pas visible à la naissance. Apparu 10 à 15 jours après. Extension progressive pendant sept mois. Stationnaire depuis un mois et demi à deux mois.

Actuellement tache très foncée rouge vif de 0,7 à 0,8 millimètres de côté. Très légèrement saillante, presque plane se rapprochant du naevus plan. Enfant bien portant, bon état général.

Traitement du 7 juin 1912 au 4 décembre 1912. — Onze séances en tout, dont sept à nu et quatre avec filtre de 5/10. Dose totale 22 à 24 H environ.

Le naevus est complètement disparu.

Octobre 1920. — La fillette a actuellement 9 ans. Le résultat esthétique est parfait. La tache est complètement disparue, aucune cicatrice. Il est impossible de retrouver à quel endroit était la tache.

OBSERVATION XVIII

Angiome de la paupière inférieure droite. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Marie-Louise H..., 2 mois et demi, envoyée par le docteur Boissat (de Le Péage-de-Roussillon), présente un angiome qui occupe la partie inférieure droite et la partie supérieure de la joue correspondante. Cette tache est congénitale et depuis la naissance elle n'a pas proportionnellement augmentée de surface. En somme c'est un angiome tubéreux très peu saillant, plan par endroits, intermédiaire entre naevus plan et angiome tubéreux. On peut lui donner les limites suivantes : en haut, le bord inférieur du tarse ; en dedans : le sillon naso-génien ; en dehors : une ligne verticale passant par la commissure palpébrale ; en bas, une ligne horizontale menée par l'aile du nez. En haut, en dehors, en dedans les limites sont très nettes. En bas, téguments rosés avec une petite papule également rouge vif.

Traitement du 14 juin 1912 au 14 mars 1913. — Dix-sept séances en tout ; dont trois à nu et quatorze avec filtre de 5/10. Dose totale 34 à 37 H environ.

L'angiome a disparu.

Septembre 1920. — La fillette, âgée de 8 ans et demi, est ramenée par ses parents pour faire constater le résultat éloigné du traitement.

Actuellement pas de trace de naevus. La peau est parfaitement décolorée. On note seulement quelques téléangiectasies très fines, clairsemées, peu nombreuses. Egalement un peu d'atrophie de la peau qui apparaît un peu plus fine, un

peu plus blanche et plus brillante que dans les régions voisines.

Malgré ces petites imperfections qu'il faut regarder très attentivement pour les observer on peut dire que le résultat esthétique est excellent.

OBSERVATION XIX

Angiome de la lèvre inférieure. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Yvonne P., 14 mois, envoyée par le docteur Boissat (de Le Péage-de-Roussillon), présente un petit angiome de la lèvre inférieure.

Les parents s'en aperçurent huit jours après la naissance de l'enfant ; la tumeur avait la grosseur d'une tête d'épingle, comme une piqûre de puce. L'angiome est allé en augmentant.

Actuellement il est de la grosseur d'une lentille, rouge, réductible à la pression, siégeant à gauche de la ligne médiane.

Traitement du 24 juin 1912 au 15 mars 1913, avec interruption. — Dix-sept séances en tout, dont quatre à nu et treize avec filtre de 5/10. Dose totale 34 à 37. H environ.

Disparition de l'angiome.

Octobre 1920. — La fillette a maintenant l'âge de 9 ans. Actuellement il persiste une petite élevation très légère de la forme et de la dimension d'une lentille. Mais il n'y a aucune modification de la couleur de la muqueuse, ni teinte foncée, ni décoloration, ni télangiectasies. On dirait une légère papule labiale à peine apparente. Du côté de la face interne rien.

En somme excellent résultat.

OBSERVATION XX

Angiome de l'angle externe de l'œil droit. Résultat immédiat pas noté. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Mlle A..., 6 mois, envoyée par le docteur Pallasse, présente un naevus vasculaire congénital rouge, violet vif, peu étendu, largeur d'une fève presque pas saillant, mais cependant pas absolument plan, situé au voisinage de l'œil droit à un, un centimètre et demi de l'angle externe.

Traitement du 24 juillet 1912 au 5 août 1912. — Quatre séances toutes à nu. Dose totale 8 à 9 H environ.

Résultat immédiat pas noté.

Octobre 1920: — La fillette, âgée de 8 ans et demi, présente une petite cicatrice à peine apparente qu'il faut chercher, constituée par une dépression insignifiante de la largeur d'une lentille. Le contour de la lentille est légèrement plus blanc que la peau, le centre présente une teinte normale. Aucune tache colorée. Pas de traces de télangiectasies.

En somme : parfait résultat thérapeutique et excellent au point de vue esthétique.

OBSERVATION XXI

Angiome tubéreux congénital de la pommette droite. Suppuration superficielle à la suite d'application de vaseline. Résultat immédiat pas noté. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique cicatrice aspect brûlure avec quelques fines télangiectasies.

Eugène B..., 5 mois, envoyé par le docteur Vignard, présente un angiome congénital. A la naissance, volume d'une tête d'épingle en verre. Accroissement progressif. Depuis un mois formation de croûtes superficielles qui tombent par application de vaseline. Puis suppuration assez abondante.

Actuellement tumeur violacée veineuse saillante occupant la région de la pommette joue droite. Dimension 3 centimètres largeur ; 4 centimètres hauteur ; saillie 2 à 3 millimètres. Au centre : croûtes diffuses avec cavité aspect cratéri-forme peu profonde d'où un écoulement de liquide purulent. Bonne santé générale.

Traitement du 5 octobre 1912 au 28 décembre 1912. — Quatorze séances, dont trois à nu et onze avec filtre de 5/10. Dose totale 28 à 30 H environ.

Le résultat immédiat n'est pas noté.

Novembre 1920. — L'enfant a actuellement 8 ans et demi. Il est guéri mais il conserve sur la joue une petite cicatrice, aspect de brûlure. La peau est légèrement blanche avec quelques petites taches de pigmentation et deux ou trois petites trainées fines de téléangiectasies.

OBSERVATION XXII

Angiome rouge saillant situé à la partie inférieure du front. Résultat immédiat, pas noté. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Raymonde M..., 21 mois, présenta à la naissance petite piqure de puce sur le front puis accroissement lent et progressif.

Actuellement petite tumeur rouge de 7-8 millimètres de diamètre, située à la partie inférieure du front presque médiane un peu plus à gauche. Teinte franchement rouge, surtout foncée sur les bords, puis tout autour une auréole diffuse de teinte rose. Saillie peu marquée, 1 millimètre à 1 millimètre et demi. Très bonne santé habituelle.

Traitement du 24 octobre 1942 au 25 avril 1943. — Dix séances en tout, dont quatre à nu et six avec filtre de 5/10. Dose totale 20 à 21 H environ.

Le résultat immédiat n'a pas été noté.

Octobre 1920. — La fillette a actuellement 8 ans et demi. L'angiome a disparu mais il existe une légère décoloration de la peau. Pas de dépression, pas de cicatrice, pas de téléangiectasies.

En somme, résultat thérapeutique parfait, mais résultat esthétique moins parfait.

OBSERVATION XXIII

Angiome de la paupière supérieure du côté gauche. Résultat immédiat parfait. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Fanny -P..., 11 mois, envoyée par le professeur Rollet, présente un angiome de la paupière supérieure. Apparition

il y a environ un mois. Depuis développement progressif d'ailleurs assez lent.

Actuellement l'œil ne peut pas s'ouvrir du côté gauche, la fente palpébrale est très diminuée en largeur. Petite tuméfaction de l'angle interne de l'œil ; à ce niveau légère coloration rouge. Dans le reste de la paupière léger gonflement avec une veine bleuâtre suivant peu à peu la courbure de l'arcade sourcillière à quelques millimètres au-dessous. Petit ganglion rétro-maxillaire.

Traitement du 25 octobre 1912 au 11 décembre 1912. — Neuf séances toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 18 à 20 H environ.

L'angiome a complètement disparu.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de neuf ans, vient se montrer. Actuellement aucune trace visible de la tumeur, ni décoloration, ni coloration, ni dépression, ni pigmentation, ni télangiectasies. Peau parfaitement normale. Il est tout à fait impossible de distinguer l'emplacement de la tumeur. L'œil gauche s'ouvre normalement.

En somme résultat parfait au point de vue thérapeutique et esthétique.

OBSERVATION XXIV

Naevus plan frontal étendu congénital. Résultat immédiat parfait. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Claude J., 7 mois, envoyé par le docteur Voron, présente un large naevus plan, congénital très étendu et très foncé ; au moment de la naissance, rouge violet.

Actuellement la teinte a un peu pâli mais les dimensions restent les mêmes. Large tache en forme de cœur, située à la partie moyenne du front, la pointe du cœur correspond à la racine du nez. Largeur 6 centimètres et demi. Longueur 8 centimètres. La limite supérieure est celle du cuir chevelu. Teinte rosée qui devient de suite plus foncée et plus violette au moment des efforts.

Traitement du 11 avril 1913 au 16 juin 1913. — Douze séances toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 25 H environ.

Le naevus est complètement disparu.

Septembre 1920. — L'enfant, âgé de 8 ans, est revu aujour-

d'hui, se porte admirablement bien. Le naevus frontal étendu est complètement disparu, aucune décoloration de la peau. Il n'y a point de cicatrice visible. La peau est tout à fait semblable à la peau avoisinante. Pas de dépression, ni d'induration. Les tissus sont souples. Pas de téléangiectasies. Résultat parfait.

OBSERVATION XXV

Angiome de la région rétro-carotidienne droite. Résultat immédiat parfait. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Mlle C..., 5 mois et demi, envoyée par le professeur Nové-Josserand, pour un angiome de la région rétro-carotidienne droite, ayant débuté à la naissance. Accroissement lent et progressif ; la peau qui recouvre la tumeur présente une teinte rouge violacée aspect de naevus. La tumeur paraît être un angiome. Très bon état général. Aucune douleur. Le volume de la tumeur correspond à une amande.

Actuellement : depuis trois jours la tumeur s'est mise à croître avec rapidité, elle a triplé de volume, on la voit grossir d'un jour à l'autre, elle atteint actuellement le volume d'une mandarine, elle est à cheval sur le cuir chevelu, moitié en dehors moitié en dedans, la peau qui la recouvre est encore plus violacée, mais il n'y a pas de fluctuation. La tumeur ne paraît douloureuse, ni spontanément, ni à la pression, l'état général de l'enfant paraît très bon, elle est gaie et s'alimente bien.

Traitement du 16 septembre 1913 au 25 novembre 1913. — Onze séances, toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 22 à 24 H environ.

La guérison est complète.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 7 ans et demi, est revue aujourd'hui. Il n'y a aucune trace de cette énorme tumeur. La peau est parfaitement normale partout. Aucune teinte, aucune décoloration, aucune dépression, pas trace de téléangiectasies. Les cheveux sont aussi serrés, aussi abondants que du côté opposé. Il est impossible de soupçonner l'emplacemement de la tumeur.

En somme résultats thérapeutiques et esthétiques parfaits.

OBSERVATION XXVI

Angiome de la lèvre inférieure. Résultat immédiat parfait. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Claude L..., 11 mois, envoyé par le docteur Vignard, pour un angiome de la lèvre inférieure. A un mois et demi on s'est aperçu qu'il prenait un petit bouton à la partie droite de la lèvre inférieure. Depuis ce bouton a grossi. Rouge saillant, bombé, une bride blanchâtre semble le diviser en deux il est à cheval sur la peau de la lèvre inférieure et sur la muqueuse, il fait une saillie appréciable et distend la lèvre qu'il éverse. Il est mou, indolore, non suintant, non ulcéré. Il n'y a pas de ganglions. Dimensions d'une pièce d'un franc. Bon état général. Aucune autre lésion sur la peau.

Traitement du 1^{er} décembre 1913 au 28 juillet 1914. — Trente neuf séances, toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 85 H environ.

La guérison est complète.

Septembre 1920. — L'enfant, âgé de 8 ans, vient se montrer. Très joli résultat, aucune déformation de la lèvre qui est parfaitement normale et semblable à celle du côté opposé. Aucune dépression, aucune induration, souplesse parfaite de tous les tissus. Pas de télangiectasies. Très légère décoloration du rebord inférieur de la lèvre qui est épidermisée au lieu d'être muqueuse. Cette décoloration porte dans une longueur de 7 à 8 millimètres sur 2 millimètres de largeur. C'est à peine apparent, il faut le chercher et faire l'examen par comparaison avec le côté opposé pour s'en rendre compte. En dedans de la lèvre la muqueuse est parfaitement normale il n'y a aucune décoloration, ni modification d'aucune sorte. En somme résultats thérapeutique et esthétique parfaits.

OBSERVATION XXVII

Deux angiomes tubéreux siégeant l'un sur la portion médiane du thorax et l'autre sur l'épaule droite. Résultat immédiat, disparition incomplète de deux angiomes en raison de l'interruption du traitement. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique, traces visibles.

Marcel C., 5 mois et demi, amené par sa mère pour deux angiomes, l'un siégeant au niveau de la région présternale, l'autre sur l'épaule droite. Tous deux sont à peu près de mêmes dimensions, largeur d'une pièce de un franc, de couleur rouge carmin, formant une saillie de 3 à 4 millimètres, quelques stries plus blanches à leur centre. Le toucher donne une impression assez lisse, molle, mais cependant un peu chagrinée.

Traitement du 24 avril 1914 au 24 juillet 1914. — Seize séances sur chaque angiome, toutes avec titre de 5/10. Dose totale 32 à 35 H environ à chacun.

La disparition de deux angiomes est incomplète.

Octobre 1920. — L'enfant a actuellement 7 ans. En raison de la guerre il avait interrompu le traitement qui n'a pas été terminé.

Actuellement on note que les deux tumeurs ont disparu, il n'y a plus aucune saillie, la peau est parfaitement plane et souple. Au niveau de l'épaule il persiste une tache rosée de la largeur d'une pièce de 1 franc, c'est-à-dire la dimension primitive, cette tache n'est pas d'une teinte uniforme, elle a un fond rose clair sur lequel se détachent de petites taches irrégulières et plus foncées. Mais il n'y a plus de teinte visceuse violacée. Au niveau de la poitrine on ne trouve presque plus rien, une très légère plaque rosée et tachetée se comportant comme la précédente, mais infiniment plus pâle, à peine visible. Pas de télangiectasies, pas de dépression.

OBSERVATION XXVIII

Naevus vasculaire avant bras gauche. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Suzanne C., 2 ans et demi, amenée par sa mère pour un naevus vasculaire de l'avant bras gauche. Origine congénitale, pas d'extension appréciable. Appartient plutôt à la forme plane. Tache irrégulièrement circulaire, dimension 3 centimètres à 3 centimètres 5 de diamètre, plus foncé sur les bords, le centre moins accentué.

Traitement du 6 avril 1914 au 10 juin 1914. — Douze séances, toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 25 H environ.

Le naevus a disparu incomplètement.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 9 ans, vient se montrer. Actuellement la tache a disparu mais il persiste une légère teinte rosée. La peau est souple, pas de dépression, pas d'épaississement, pas de téléangiectasies. Le traitement n'a pu être continué jusqu'à la fin à cause de la guerre.

OBSERVATION XXIX

Angiome tubéreux de l'épaule droite. Résultat immédiat pas noté. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Renée D..., 3 mois et demi, envoyée par le professeur Fabre pour un angiome siégeant au niveau de l'épaule droite. Née avant terme, 8 mois, poids à la naissance quatre livres. Nourrie au sein. Pas de troubles digestifs. Augmentation normale du poids.

L'angiome pour lequel on amène l'enfant semble dater dès la naissance. En tout cas la nourrice a noté leur existence dès les premiers jours de la vie.

Actuellement enfant bien portant. On note au niveau de la partie supérieure de la région scapulaire droite un angiome de la dimension d'une pièce de 2 francs environ, il est légèrement saillant de teinte violacée suintant légèrement.

Traitement du 12 juin 1914 au 28 septembre 1915. — Quarante séances, avec interruptions, toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 80 à 84 H environ.

Le résultat immédiat n'a pas été noté.

Octobre 1920. — La fillette a actuellement 6 ans et demi. La tumeur a disparu. La peau est légèrement plus blanche mais à peine visible, sans dépression. Pas de cicatrice, pas de téléangiectasies.

En somme résultats thérapeutique parfait et esthétique excellent.

OBSERVATION XXX

Angiome sous mentonnier congénital légèrement saillant. Résultat immédiat pas noté. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Jeanne B..., 10 mois, est amenée par ses parents pour un angiome sous-mentonnier. A la naissance petit point rouge comme une piqûre de puce qui augmente peu à peu.

Actuellement forme une plaque rouge comme une pièce de 50 centimes, couleur lie de vie un peu saillant dans la région sous-mentonnier, en dehors de la ligne médiane, au-dessous du maxillaire inférieur. Petits ganglions sous-maxillaire comme des pois.

Traitement du 19 juin 1914 au 18 juillet 1914. — Huit séances toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 16 à 17 H environ. Le résultat immédiat n'a pas été constaté.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 7 ans, est ramenée par ses parents pour faire constater les résultats éloignés du traitement. Actuellement pas de cicatrice apparente, mais teinte de la peau légèrement foncée sur la largeur d'une lentille. Pas de dépression, pas de décoloration, pas de télangiectasies. Il faut chercher la place de la tumeur et on ne saurait la préciser sans connaître son emplacement antérieur. Résultat thérapeutique ainsi qu'esthétique parfaits.

OBSERVATION XXXI

Angiome de la fesse gauche. Résultat immédiat disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Suzanne P..., 4 mois, présente un angiome congénital de la fesse gauche qui s'est légèrement sphacélé et induré au centre un mois après la naissance.

Actuellement plaque de la largeur d'une pièce de 50 centimes avec auréole rouge tout autour, centre grisâtre et induré.

Traitement du 13 janvier 1915 au 30 avril 1915. — Seize séances, toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 32 à 35 H. environ.

L'angiome a disparu.

Octobre 1920. — La fillette, âgée de 6 ans, vient se montrer. Actuellement il existe une petite plaque légèrement blanchâtre de la largeur d'une pièce de un franc, sans dépression, sans pigmentation, sans télangiectasies. La tumeur a complètement disparu, il n'y a plus d'empâtement, ni d'induration. La place est souple et normale, simplement un peu décolorée.

En somme résultat thérapeutique parfait et esthétique excellent.

OBSERVATION XXXII

Angiome tubéreux congénital de la lèvre portion médiane. Résultat immédiat disparition. Résultat éloigné, thérapeutique et esthétique parfaits.

Madeleine A..., 19 mois, amenée pour un angiome tubéreux congénital de la lèvre supérieure portion médiane. Il n'a été apparent que trois semaines après la naissance, depuis accroissement progressif.

Actuellement volume d'une petite graine de raisin. Teinte rouge vif. Il ne se prolonge pas sur la face interne, reste limité au bord de la lèvre.

Traitement du 18 février 1915 au 23 novembre 1915. — Quinze séances dont deux à nu et treize avec filtre de 5/10. Dose totale 30 à 33 H environ.

L'angiome a disparu.

Septembre 1920. — La fillette a actuellement 7 ans. Le résultat obtenu est parfait. Il n'y a aucune trace de l'angiome antérieur. La lèvre est complètement normale. Il n'y a aucune coloration ou décoloration anormale. Aucune trace de télangiectasies. Il est impossible de dire où se trouvait la tumeur. Du côté de la face interne de la lèvre la muqueuse et tout à fait normale. Il n'y a non plus aucune trace apparente.

OBSERVATION XXXIII

Angiome de la joue droite. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Jean G..., 9 mois, présente un petit angiome de la joue droite, apparu seulement depuis deux ou trois mois.

Actuellement trois petites tumeurs rouges vif du volume d'une tête d'épingle chacune. L'accroissement a été continu depuis 2 mois.

Traitement du 18 mars 1945 au 1^{er} juillet 1945. — Dix séances dont deux à nu et huit avec filtre de 5/10. Dose totale 20 à 22 H environ.

L'angiome a disparu.

Octobre 1920. — Revu l'enfant âgé de 6 ans. L'angiome a complètement disparu, il reste à la place une petite teinte brune légère, peau un peu plus pigmentée mais souple et normale, peut être légère tendance à se déprimer mais imperceptible, sur fraction 1/10 de millimètre.

En somme : place à chercher pour le retrouver. Résultat thérapeutique parfait et esthétique excellent.

OBSERVATION XXXIV

Angiome tubéreux du cuir chevelu à la portion pariéto-occipitale gauche. Résultat immédiat, disparition. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique excellent.

Emma T..., 16 mois, présente un angiome tubéreux congénital resté longtemps petit, puis accroissement lent et continu.

Actuellement tumeur violacée multilobée du volume d'une demi noix, située à la partie postérieure de la région pariéto-occipitale gauche. Quelques rares cheveux autour, point sur la tumeur.

Traitement du 12 mai 1946 au 7 octobre 1946. — Treize séances dont trois à nu et dix avec filtre de 5/10. Dose totale 26 à 29 H environ.

L'angiome a disparu.

Septembre 1920. — Revue la fillette 4 ans après la fin de son traitement. La tumeur angiomateuse a bien disparu, il n'y a aucune tuméfaction ou induration. Il ne manque aucun cheveu, pas trace de dépilation autour de l'emplacement de la tumeur.

Il persiste une petite teinte rosée, très limitée de la lar-

geur d'une fève et absolument pleine, reliquat de l'ancien angiome, pas trace de télangiectasies.

En raison de la situation dans le cuir chevelu ne laissant aucune visibilité, on s'était contenté d'obtenir la disparition de la tumeur, sans chercher à effacer complètement la teinte superficielle comme cela est nécessaire sur le visage.

OBSERVATION XXXV

Angiomes multiples. Deux angiomes traités. Résultat immédiat pas noté. Résultat éloigné, thérapeutique parfait et esthétique cicatrices apparentes.

Marcelle E..., 2 mois, présente multiples angiomes tubéreux congénitaux.

1° Un vaste angiome de l'avant-bras droit, très saillant, très étendu, 5 centimètres au moins, et de teinte violacée vineuse.

2° Un autre, moins vaste mais encore étendu, assez saillant et très coloré, vineux, sous le genou droit.

3° Un autre, au bout du deuxième orteil du pied gauche (non traité).

Traitement du 10 novembre 1946 au 4^{er} juin 1947. — Le traitement de deux angiomes se décompose ainsi :

1° Avant-bras droit : quinze séances toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 30 à 32 H environ.

2° Creux poplité : vingt-trois séances, toutes avec filtre de 5/10. Dose totale 46 à 50 H environ.

Le résultat immédiat n'a pas été noté.

Octobre 1950. — Le fillette, âgée de 4 ans, vient se montrer. Actuellement on constate :

1° Avant-bras droit : aspect de cicatrice, de brûlure avec peau un peu déprimée et légèrement blanche, un peu décolorée. Mais peau souple, sans épaissement, sans saillie, sans induration. Pas de télangiectasies.

2° Creux poplité : là aussi cicatrice apparente avec aspect de brûlure et légère dépression. Sur les bords la peau est un peu plus épaissie et conserve à ce niveau de petites bandes rosées qui semblent être des restes de l'ancien angiome qui n'aurait pas complètement disparu sur les bords. Il ne s'agit pas de télangiectasies.

STATISTIQUE DES CAS REVUS

Le nombre de cas traités, depuis que le docteur Barjon emploie la radiothérapie est de 147 malades, et comme quelques-uns sont porteurs de deux à trois angiomes, le nombre monte à 170 angiomes au moins.

Au point de vue du siège, les angiomes de nos observations sont extrêmement variés.

Seulement, ne voulant pas nous contenter de nos résultats immédiats qui sont presque tous très bons, nous avons voulu savoir ce que devenaient nos petits malades, au bout de quelques années. Pour cela nous avons éliminés les malades traités pendant les cinq dernières années. Parmi les malades restés, en éliminant les morts et disparus nous n'avons pu revoir que trente-cinq malades qui portent en tout trente-neuf angiomes, se répartissant ainsi :

Cuir chevelu	4
Front	3
Cou	2
Lèvres	4
Paupières et orbites	6
Joues	8
Nez	1
Membres	3

Tronc	1
Fesse	1
Epaule	3
Région parotidienne	1
Tempes	1
Sous-mentonnier	1

Total..... 39

Dans tous ces cas nous avons eu de très beaux résultats esthétiques. Non seulement la tumeur a disparu, mais certains organes comme l'oreille et le nez, déformés et déviés par le naevus reprirent leur forme et leur place normale.

Certaines tumeurs, qui étaient traitées antérieurement par des pointes de feu, ulcérées et suppurantes, sont guéries également d'une façon complète et avec une cicatrice peu visible.

DISCUSSION DES OBSERVATIONS

A parcourir les observations que nous avons résumées, en ne peut que vérifier les résultats immédiats de cette thérapeutique qui sont tous bons : pas d'accidents, pas de radiodermite ; mais nous avons voulu aussi présenter des résultats éloignés, parce que nous savons très bien maintenant que certains accidents consécutifs à la radiothérapie (atrophie du derme, pigmentations, décoloration, télangiectasies, dépilation) peuvent se montrer à distance. Il était donc nécessaire de retrouver ces cas et de montrer tous les dangers que signalent ces auteurs.

Dans presque toutes nos observations nous avons trois enfants (Observ. III ; Observ. XVIII et Observ. XXI) qui présentent quelques télangiectasies très légères, très fines et peu marquées, qui correspondent à des enfants très jeunes et dont l'un (Observ. III) a été traité avec ampoule neuve (Müller), beaucoup plus riche en rayons mous.

Nous avons traité trois angiomes du cuir chevelu (Observ. XIV ; Observ. XV et Observ. XXXIV), et un angiome de la lèvre supérieure chez un garçon (Observ. X). Nous n'avons noté aucune dépilation, les cheveux sont seulement un peu moins serrés, comme ils l'étaient avant le traitement. Dans l'observation XIV, au moment du traitement, il n'y avait point de cheveux sur l'emplacement

de la tumeur située sur la région frontale supérieure dans le cuir chevelu. Actuellement les cheveux ont repoussé partout et sont un peu moins serrés qu'ailleurs.

L'enfant de l'Observation X, âgé actuellement de 11 ans et demi présente un duvet continu, régulier sur toute la lèvre supérieure, indiquant que la moustache pousse bien.

Nous voyons par conséquent, malgré les critiques de quelques auteurs, que la radiothérapie appliquée comme la préconise notre maître, M. le docteur Barjon, est sans dangers et ne produit aucun accident, ni atrophie du derme, ni pigmentation, ni dépilation, ni récidence.

Le seul accident éloigné que nous avons pu constater, c'est quelques télangiectasies très fines aux trois enfants précités, qui sont dues aux causes citées plus haut.

RESULTATS

Par ordre d'ancienneté nos observations se classent ainsi :

2	remontent à.....	1906
2	— à.....	1907
3	— à.....	1908
2	— à.....	1909
5	— à.....	1910
1	— à.....	1911
8	— à.....	1912
3	— à.....	1913
4	— à.....	1914
3	— à.....	1915
2	— à.....	1916

Au point de vue de résultats éloignés thérapeutiques, tous sont parfaits, aucune récurrence n'a été observée, il n'y a aucun angiome qui ait laissé de traces en tant que tumeur érectile, ou tumeur violacée de la peau.

Quant aux résultats esthétiques nous les avons épluchés tous avec le plus grand soin, à la loupe et l'état de la peau est exposé en toute sincérité.

Nous classons nos résultats esthétiques en parfaits, en excellents, en traces visibles, et en cicatrices apparentes.

Par parfaits, nous entendons quand il est impossible,

même à la loupe, de retrouver la moindre trace et même l'emplacement de la tumeur.

Par excellents, nous entendons ceux dont on peut retrouver la trace de l'angiome mais il faut le chercher (= légère dépression ou décoloration ou pigmentation à peine apparente).

Par traces visibles nous entendons, soit teinte rosée de la peau, soit cicatrice visible, aspect de cicatrice vaccinale, soit quelques fines téléangiectasies.

Par cicatrices apparentes nous entendons les cicatrices, aspect du brûlure, dont une avec quelques fines téléangiectasies.

Voici nos résultats esthétiques éloignés :

- A) Douze parfaits.
- B) Quatorze excellents.
- C) Cinq avec traces visibles.
- D) Huit avec cicatrices apparentes.

Parmi les huit cas de cicatrice apparente avec aspect de brûlure que nous rapportons ci-dessus, les cinq (Observ. I, II, VI, VIII et X) se rapportent à des enfants qui ont été soignés auparavant par des pointes de feu, ou de l'électrolyse. Un autre cas (Observ. XXI) se rapporte à un enfant qui avait eu une tumeur ulcérée.

L'étude de ces résultats montre qu'il est préférable de ne pas employer plusieurs méthodes. L'emploi de pointes de feu doit être rejeté, car elles agissent peu sur la tumeur, en provoquant l'infection et la suppuration et laissent des cicatrices indélébiles. L'électrolyse est une bonne méthode, mais elle doit être faite avec une technique rigoureuse.

Il vaut donc toujours mieux, en cas d'angiomes, recourir au traitement radiothérapique qui mérite d'être placé

à côté de l'électrolyse et de la radiumthérapie, car les résultats obtenus par la radiumthérapie sont aussi parfaits qu'avec la radiothérapie. Mais la radiothérapie présente sur l'électrolyse l'avantage d'être indolore.

Dans la thèse de Japiot (Lyon, 1912), sur le traitement radiothérapeutique des angiomes, le docteur Barjon faisait faire quelques réserves au sujet de l'avenir des tissus irradiés en même temps que la tumeur. En effet, la radiothérapie paraît particulièrement dangereuse, chez les très jeunes enfants, dont les tissus sont en voie de développement, présentant ainsi le maximum de vulnérabilité aux irradiations. Nous savons que les cellules en voie de reproduction sont excessivement sensibles à de faibles doses de rayons. On pouvait donc se demander si on ne risquait pas de provoquer chez les enfants traités, des arrêts de développements, des atrophies d'organes et de glandes, des troubles dans l'accroissement des os par les cartillages de conjugaisons, des lésions de l'œil ou de l'encéphale, etc... Lors du travail du docteur Japiot, le recul était de faible importance, quelques traitements dataient de 6 ans, la plupart de 3, 2 et même 1 an.

Actuellement nous pouvons répondre à ces inquiétudes. Les traitements des cas dont nous nous occupons remontent, pour les plus anciens à 15 ans et pour les plus jeunes à 5 ans. Les enfants dont il s'agit ont déjà atteint un développement avancé, la plupart ont de 10 à 12 ans, quelques-uns atteignent 15, 16, 17 et même 18 ans. Chez aucun de ces enfants, nous n'avons constaté le moindre trouble de développement ou de fonctionnement des organes voisins de la région irradiée. Avec les faibles doses reçues, il semble que l'action des rayons a été loca-

lisée étroitement à l'épiderme et au derme, et que même dans l'épaisseur de ce dernier, ni les poils, ni les glandes sudoripares et sébacées n'ont reçu la moindre atteinte.

Nous pouvons donc considérer, que la méthode n'est pas plus dangereuse à distance qu'elle ne s'est montrée dangereuse pendant la période d'application, et qu'il n'y a pas à redouter d'accidents tardifs de développement à la condition qu'on s'en tienne à la technique indiquée.

CONCLUSIONS

1° Le traitement radiothérapique des naevi vasculaires tubéreux est une excellente méthode qui donne des résultats thérapeutiques parfaits et des résultats esthétiques qui peuvent soutenir la comparaison avec ceux des meilleurs méthodes.

2° Pour obtenir ces résultats, le traitement doit être conduit avec la plus grande prudence, c'est-à-dire, l'emploi de faibles doses suffisamment espacées de façon à se mettre à l'abri, de toute radiodermite. Toute réaction irritante de la peau est non seulement inutile mais nuisible et doit être soigneusement évitée.

3° Les constatations éloignées faites sur les malades traités par cette méthode montrent :

Que les résultats thérapeutiques restent absolument définitifs. Que les résultats esthétiques vont constamment en s'améliorant pour arriver à ne laisser aucune trace dans un très grand nombre de cas (26 sur 39). Que les craintes qu'on pouvait avoir au sujet de troubles de développement provoqués par l'irradiation de tissus, en

voie de développement, chez les petits enfants, ne se sont pas réalisées et que nous n'avons constaté aucun arrêt de développement, aucun trouble de croissance, ni du fonctionnement du côté du squelette, de la peau et des organes glandulaires.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
NICOLAS.

Vu :
LE DOYEN,
Jean LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 26 février 1921.

Pour le Recteur et par Délégation :

LE VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.
JOSSERAND.

BIBLIOGRAPHIE

BARJON. — *Deux cas d'angiome de la face guéris par la radiothérapie.* (Communication faite à la Société Nationale de Médecine de Lyon, 13 mars 1907, et Lyon Médical, 9 juin 1907).

— — *Radiothérapie des angiomes. Seize observations.* (Communication au congrès d'A. F. A. S., Clermont-Ferrand, août 1908).

— — *Le traitement radiothérapique des angiomes.* (Archives d'électricité médicale, 25 avril 1910).

— — *Essai comparatif des différents modes de traitement de naevi vasculaires.* (Archives d'Electricité médicale du 10 décembre 1910).

— — *Vaste angiome diffus de la face et du cuir chevelu, par la radiothérapie chez un bébé de un mois.* (Société des sciences médicales de Lyon, 31 mai 1911).

BARJON et JAPIOT. — *Le traitement radiothérapique de naevi.* (Archives d'Electricité médicale, 25 mai 1912).

BORDIER. — *Nouveau radiochromètre.* (Archives d'Electricité médicale, 1906).

MALLY. — *Cure des naevi par les rayons X.* (Communication à la société de Gannat, 5 décembre 1908).

REGAD. — *Un cas d'angiome de la face par la radiothérapie.* (Bulletin de la Société médico-chirurgicale de la Drôme et de l'Ardèche, du 28 février 1909).

DE NOBELE. — *Essai comparatif des différents modes de traitement de naevi vasculaires.* (Archives d'Electricité médicale du 25 novembre 1910).

ALBERT-WEIL. — *Traitement des angiomes et des taches de vin par la radiothérapie.* (Communication au congrès de Physiothérapie et Journal de Physiologie, 1910. — Paris Médical, 24 décembre 1910).

ALBERT-WEIL. — *Communication à la Société de Radiologie médicale,* 13 décembre 1910.

CHANOZ. — *Sur un naevus plan vasculaire guéri par les rayons X, chez un adulte.* (Journal des Médecins praticiens de Lyon de janvier 1911).

ALBERT-WEIL. — *Communication à la Société de Médecine de Paris,* du 25 novembre et du 8 décembre 1911.

JAPIOT. — *Contribution à l'étude du traitement des angiomes par les rayons de Röntgen.* (Thèse, Lyon, 1911-1912).

BARJON et JAPIOT. — *Le traitement radiothérapeutique des angiomes.* (Lyon Chirurgical du 1^{er} octobre 1912).

ALBERT-WEIL. — *Eléments de Radiologie.* (Librairie Félix-Alcan, Paris 1920).
